

FAC.SIMILE SCHEDA DI INSEGNAMENTO CON LE INDICAZIONI SPECIFICHE PER CIASCUN CAMPO DA COMPILARE (DA PREDISPORRE SU CARTA INTESTATA DEL DIPARTIMENTO/SCUOLA)

**CORSO DI STUDIO: Medicina e Chirurgia**

**ANNO ACCADEMICO: 2023-2024**

**DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: Specialità Medico Chirurgiche 2 (Endocrinologia 4 CFU, Nefrologia 3 CFU, Urologia 3 CFU, Malattie Infettive 4 CFU) - Medical-Surgical Specialties 2 (Endocrinology 4 CFU, Nephrology 3 CFU, Urology 3 CFU, Infectious Diseases 4 CFU)**

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	IV anno
Periodo di erogazione	I semestre (ottobre 2023 – gennaio 2024)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	14
SSD	MED/13 endocrinologia, MED/14 nefrologia, urologia MED/24, malattie infettive MED/17
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Obbligatoria

Docente	
Nome e cognome	<p><i>Endocrinologia: Prof. Luigi Laviola (3 CFU frontali), dott. Marcello Sciaraffia (1 CFU professionalizzanti)</i></p> <p><i>Nefrologia: Prof. Loreto Gesualdo (1 CFU frontali +), Prof. Marco Fiorentino (1 CFU frontali), Prof. Luigi Francesco Pio Morrone (1 CFU professionalizzanti)</i></p> <p><i>Urologia: Dr Francesco Saverio Grossi, MD PhD (2 CFU frontali + 1 CFU professionalizzanti)</i></p> <p><i>Malattie infettive: Prof. Francesco Di Gennaro (3 CFU frontali + 1 CFU professionalizzanti)</i></p>
Indirizzo mail	<p><i>Endocrinologia: <a href="mailto:luigi.laviola@uniba.it">luigi.laviola@uniba.it</a>,</i></p> <p><i>Nefrologia: <a href="mailto:loreto.gesualdo@uniba.it">loreto.gesualdo@uniba.it</a>, <a href="mailto:marco.fiorentino@uniba.it">marco.fiorentino@uniba.it</a>, <a href="mailto:luigifrancescopio.morrone@asl.taranto.it">luigifrancescopio.morrone@asl.taranto.it</a></i></p> <p><i>Urologia: <a href="mailto:francescosaverio.grossi@uniba.it">francescosaverio.grossi@uniba.it</a></i></p> <p><i>Malattie infettive: <a href="mailto:francesco.digennaro1@uniba.it">francesco.digennaro1@uniba.it</a></i></p>
Telefono	<p><i>Prof. Luigi Laviola: +39 0805478047</i></p> <p><i>Nefrologia: Prof. Loreto Gesualdo - Prof. Marco Fiorentino: +39 0805594041 - 0805592774</i></p> <p><i>Urologia: Dr Francesco Saverio Grossi 330862975</i></p> <p><i>Malattie infettive: +390805593222</i></p>
Sede	<p><i>Prof. Luigi Laviola: III piano, Padiglione Chini, Policlinico di Bari</i></p> <p><i>Nefrologia: Prof. Loreto Gesualdo - Prof. Marco Fiorentino: IV piano, Padiglione Nefrologia</i></p> <p><i>Prof. Luigi Francesco Pio Morrone: U.O.Nefrologia, Ospedale SS Annunziata, Taranto</i></p> <p><i>Urologia: Dr Francesco Saverio Grossi POC SS Annunziata</i></p> <p><i>Malattie infettive: Prof. Francesco Di Gennaro, Clinica Malattie Infettive</i></p>

	<i>Policlinico di Bari</i>
Sede virtuale	<i>Microsoft teams (richiedere il codice al docente quando necessario)</i>
Ricevimento	<i>Prof. Luigi Laviola: prendere accordi con il docente tramite mail Nefrologia: Prof. Loreto Gesualdo - Prof. Marco Fiorentino – Prof. Luigi Francesco Pio Morrone: prendere accordi con il docente tramite mail Urologia: Dr Francesco Saverio Grossi - prendere accordi con il docente tramite mail Malattie infettive: Prof. Francesco Di Gennaro: prendere accordi con il docente tramite mail</i>

<b>Organizzazione della didattica</b>			
<b>Ore</b>			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
370	120	48	202
<b>CFU/ETCS</b>			
14	10	4	

<b>Obiettivi formativi</b>	<i>L'attività formativa ha l'obiettivo di fornire conoscenze approfondite sulla fisiopatologia delle principali condizioni patologiche di natura endocrinologica, nefrologica, urologica e infettiva, con riferimenti a epidemiologia, meccanismi di malattia, quadro clinico, diagnosi e terapia.</i>
<b>Prerequisiti</b>	<i>Tra i prerequisiti necessari per lo svolgimento dell'esame di Specialità Medico Chirurgiche 2 rientrano i prerequisiti richiesti per l'accesso al CdD: buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi, abilità ad acquisire autonomamente nuove conoscenze ed informazioni riuscendo a valutarle criticamente. Inoltre, lo studente deve possedere buone conoscenze delle nozioni apprese negli anni precedenti, comprese le scienze mediche di base. Propedeuticità: Fisiologia Umana, Patologia.</i>

<b>Metodi didattici</b>	<i>L'insegnamento viene erogato mediante lezioni frontali con l'ausilio di diapositive. Ciascuna materia prevede 1 CFU di attività pratiche, professionalizzanti.</i>
-------------------------	---

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	<p><i>- <b>Descrittore di Dublino 1:</b> conoscenza e capacità di comprensione: al completamento dell'insegnamento, ci si aspetta che lo studente posseda conoscenze approfondite sulla fisiopatologia delle principali condizioni patologiche di natura endocrinologica, nefrologica, urologica e infettiva, con riferimenti a epidemiologia, meccanismi di malattia, quadro clinico, diagnosi e terapia.</i></p> <p><i>- <b>Descrittore di Dublino 2:</b> capacità di applicare conoscenza e comprensione: al completamento dell'insegnamento, ci si aspetta che lo studente sia capace di applicare, in modo critico, le conoscenze acquisite alle attività pratiche correlate alla professione medica, in maniera da dimostrare un approccio professionale al lavoro. Gli studenti devono altresì possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel campo dell'endocrinologia, della nefrologia, dell'urologia e delle malattie infettive.</i></p> <p><i>- <b>Descrittore di Dublino 3:</b> capacità critiche e di giudizio: al completamento dell'insegnamento ci si aspetta che lo studente sia in grado di individuare gli aspetti centrali dell'endocrinologia, della nefrologia, dell'urologia e delle malattie infettive, mostrando di possedere la capacità di raccogliere e interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, incluse le capacità cliniche che</i></p>
--	--

	<p>devono essere complete, a partire dalla formulazione dell'anamnesi, all'esecuzione dell'esame obiettivo, fino alla formulazione di un sospetto diagnostico. L'autonomia di giudizio si arricchisce dalla scelta del procedimento diagnostico migliore per giungere alla diagnosi finale e alla terapia con obiettivo primario la cura e la salute della popolazione.</p> <p>- <b>Descrittore di Dublino 4:</b> capacità di comunicare quanto si è appreso: al completamento dell'insegnamento ci si aspetta che lo studente sappia esporre con chiarezza le nozioni acquisite, si esprima utilizzando i termini tecnici propri della materia (utilizzo di lessico specialistico), sia in grado di organizzare discorsivamente la conoscenza e mostri capacità di ragionamento critico.</p> <p>- <b>Descrittore di Dublino 5:</b> capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita: al completamento dell'insegnamento ci si aspetta che lo studente sia in grado di acquisire sufficienti capacità di apprendimento e approfondimento di tematiche cliniche e di ricerca inerenti l'endocrinologia, la nefrologia, l'urologia e le malattie infettive, tramite la consultazione di materiale bibliografico in forma cartacea ed elettronica. Gli studenti devono altresì aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.</p>
<p><b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b></p>	<p><b>ENDOCRINOLOGIA:</b> Concetti generali (caratteristiche chimiche degli ormoni, meccanismi di regolazione del sistema endocrino, sintesi, secrezione e meccanismo d'azione degli ormoni, patologia generale del sistema endocrino), ipotalamo e ipofisi (test per la valutazione della funzione ipotalamo-ipofisaria, disfunzione ipotalamica, tumori ipotalamici, ipopituitarismo, tumori ipofisari con particolare riferimento a prolattinoma, acromegalia e gigantismo, sindrome di Cushing), diabete insipido, sindrome da inappropriata secrezione di ADH, deficit di crescita, tiroide (sintesi, secrezione, trasporto e metabolismo degli ormoni tiroidei, regolazione della funzione tiroidea, eccesso e deficit di iodio, meccanismo d'azione e effetti biologici degli ormoni tiroidei, semeiotica fisica e strumentale della tiroide, ipotiroidismo, ipertiroidismo e tireotossicosi, tiroiditi, gozzo non tossico, nodulo tiroideo, neoplasie maligne della tiroide, carcinoma midollare della tiroide), malattie delle paratiroidi e del metabolismo del calcio, regolazione del metabolismo minerale (ipoparatiroidismo e pseudoipoparatiroidismo, iperparatiroidismo, cause e meccanismi di ipocalcemia e ipercalcemia, rachitismo e osteomalacia, osteoporosi endocrina), corticosurrene (sintesi degli ormoni steroidei, iposurrenalismo, iperaldosteronismo, ipercorticosurrenalismo, deficit di 21-idrossilasi, tumori del surrene, incidentaloma surrenalico, irsutismo, ipertensione endocrina), midollare del surrene (feocromocitoma), testicolo (ipogonadismi, impotenza, infertilità maschile, tumori del testicolo, ginecomastia), ovaio (regolazione ormonale e alterazioni del ciclo mestruale, sindrome dell'ovaio policistico, tumori ovarici ormono-secernenti, menopausa, amenorree), disordini dello sviluppo puberale (regolazione ormonale dello sviluppo puberale, pubertà ritardata, pubertà precoce e pseudo-pubertà precoce), sindromi endocrine multiple e malattie del sistema endocrino diffuso (autoimmunità endocrina e sindromi poliendocrine autoimmuni, neoplasie endocrine multiple, tumori neuroendocrini, sindromi endocrine paraneoplastiche), disordini del metabolismo glicidico (regolazione dell'omeostasi glicemica, diabete mellito, complicanze croniche e acute del diabete, sindromi ipoglicemiche), disordini del metabolismo lipidico (metabolismo delle lipoproteine, ipertrigliceridemie primitive e secondarie, ipercolesterolemie primitive e secondarie), disordini del metabolismo purinico (sintesi e metabolismo dell'acido urico, iperuricemie), disordini del metabolismo energetico (regolazione della massa adiposa e dell'introito calorico, obesità, magrezze).</p> <p><b>NEFROLOGIA:</b> Anatomia-fisiologia-istologia del rene, valutazione della funzione</p>

	<p><i>renale e classificazione della malattia renale cronica, semeiotica clinica e strumentale, esame delle urine (proteinuria, microematuria), quadri clinici di presentazione delle malattie renali (sindromi nefritiche, nefrosiche, CKD, AKI, ESKD), sindrome emolitico-uremica, glomerulonefriti (primitive/secondarie), singole glomerulonefriti di specifico interesse (primitive: IGAN; MCD; FSGS; secondarie: diabetica, lupica, ipertensione renovascolare; Primitive e secondarie: membranose), nefropatie tubulari, interstiziali, vascolari, disordini dell'equilibrio idro-elettrolitico e acido-base, infezioni delle vie urinarie, calcoli renali, malattia cistica del rene, rene e gravidanza, insufficienza renale acuta, malattia renale cronica, insufficienza renale terminale, terapia sostitutiva (HD, PD, trapianto), altre tecniche di terapia extracorporea (afèresi terapeutica, plasmafèresi, LDL-afèresi).</i></p> <p><i>UROLOGIA: Iperplasia prostatica benigna, infezioni del tratto urinario, anomalie genitourinarie congenite, trapianto renale, urolitiasi, lesioni al tratto genito-urinario, tumori genitourinari (ghiandole surrenali, rene, uretere, vescica, prostata, testicolo e pene), infertilità maschile, disfunzione erettile, incontinenza urinaria e vescica neurogena</i></p> <p><i>MALATTIE INFETTIVE: Introduzione alle Malattie Infettive ed approccio al paziente con febbre, principi di asepsi medica e di controllo delle infezioni, infezioni del SNC, infezioni respiratorie, endocarditi infettive, infezioni addominali, gastroenteriti infettive, infezioni urinarie, infezioni sessualmente trasmesse, infezioni di cute e tessuti molli, artriti infettive ed osteomieliti, sepsi, malattie batteriche: tetano, botulismo, brucellosi, peste, leptospirosi, borreliosi, rickettsiosi, malattie micobatteriche: tubercolari e non-tubercolari, lebbra, malattie virali: herpes viruse, HIV, virus epatitici, ebola, infezioni fungine, infezioni protozoarie, elmintiasi.</i></p>
<p><b>Testi di riferimento</b></p>	<p><i>Endocrinologia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>D. Giugliano. Endocrinologia &amp; Malattie del Metabolismo. V Edizione. Idelson Gnocchi. 2023.</i></li> <li>• <i>Greenspan's. Basic &amp; Clinical Endocrinology. Lange. 10<sup>th</sup> Edition. 2017.</i></li> <li>• <i>Manuale di Endocrinologia. A cura di Lombardo e Lenzi. EdISES. 2017.</i></li> </ul> <p><i>Nefrologia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garibotto, Pontremoli – Manuale di Nefrologia III Edizione – Edizione Minerva Medica</i></li> </ul> <p><i>Urologia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Malattie del rene e delle vie urinarie – 4 edizione – McGraw Hill</i></li> <li>• <i>Smith and Tanagho's general urology- 19<sup>th</sup> edition- McGraw Hill</i></li> </ul> <p><i>Malattie Infettive:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Malattie Infettive e Tropicali – III Ed. Idelson-Gnocchi</i></li> <li>• <i>Manuale di Malattie Infettive - Masson</i></li> <li>• <i>Harrison's Principi di Medicina Interna – Parte 8: Malattie Infettive</i></li> <li>• <i>Mandell, Douglas and Bennett's Principles and practice of Infectious Diseases</i></li> <li>• <i>Manson's Tropical Diseases</i></li> </ul>
<p><b>Note ai testi di riferimento</b></p>	<p><i>Eventuali articoli scientifici forniti dai docenti.</i></p>
<p><b>Materiali didattici</b></p>	<p><i>Il materiale didattico (diapositive) viene fornito dal docente prima, durante o al termine del corso (con modalità diverse a seconda del docente).</i></p>

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<i>Colloquio orale atto a verificare le conoscenze acquisite dallo studente sugli argomenti previsti nei programmi di insegnamento; prove in itinere scritte mediante domande a risposta multipla per la verifica della comprensione di specifici argomenti.</i>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione: verrà valutato il grado di approfondimento delle conoscenze che lo studente avrà acquisito nel campo della fisiopatologia delle principali condizioni patologiche di natura endocrinologica, nefrologica, urologica e infettiva, e la capacità di fare riferimenti mirati a epidemiologia, meccanismi di malattia, quadro clinico, diagnosi e terapia.</i></li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate: verrà valutata la capacità dello studente di applicare, in modo critico, le conoscenze acquisite e il raggiungimento di competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel campo dell'endocrinologia, della nefrologia, dell'urologia e delle malattie infettive.</i></li> <li>• <i>Autonomia di giudizio: verrà valutata la capacità dello studente di individuare gli aspetti centrali dell'endocrinologia, della nefrologia, dell'urologia e delle malattie infettive, incluse le capacità cliniche quali formulazione dell'anamnesi, esecuzione dell'esame obiettivo, scelta del procedimento diagnostico migliore per giungere alla diagnosi, formulazione di un sospetto diagnostico, scelta della terapia.</i></li> <li>• <i>Abilità comunicative: verrà valutata la capacità dello studente di esporre con chiarezza le nozioni acquisite, utilizzando un lessico specialistico, di organizzare discorsivamente la conoscenza, nonché la capacità di ragionamento critico.</i></li> <li>• <i>Capacità di apprendere: verrà valutata la capacità dello studente di consultare in autonomia materiale bibliografico in forma cartacea ed elettronica a scopi di approfondimento.</i></li> </ul>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p><i>Il voto finale è attribuito in trentesimi e deriverà dalla media ponderata dei voti ottenuti in ogni singola materia: <math>[(\text{voto endocrinologia} \times 4) + (\text{voto nefrologia} \times 3) + (\text{voto urologia} \times 3) + (\text{voto malattie infettive} \times 4)]/14</math>. L'esame verrà considerato superata, e quindi si procederà al calcolo della media ponderata, solo se il voto conseguito in ciascuna materia sarà maggiore o uguale a 18. La Lode verrà assegnata quando la media ponderata sarà maggiore o uguale a 30,5.</i></p> <p><i>Gli studenti che in una sessione di esame non avranno superato la prova di tutte le materie, potranno ripetere le materie non superate (conservando il voto di quelle superate), SOLO se il numero di materie superate è pari ad almeno il 50% e al massimo entro la sessione di esame successiva.</i></p>
Altro	

FAC.SIMILE SCHEDA DI INSEGNAMENTO CON LE INDICAZIONI SPECIFICHE PER CIASCUN CAMPO DA COMPILARE (DA PREDISPORRE SU CARTA INTESTATA DEL DIPARTIMENTO/SCUOLA)

**COURSE OF STUDY: Medicine and surgery**

**ACADEMIC YEAR: 2023-2024**

**ACADEMIC SUBJECT: Medical-Surgical Specialties 2 (Endocrinology 4 CFU, Nephrology 3 CFU, Urology 3 CFU, Infectious Diseases 4 CFU)**

General information	
Year of the course	IV
Academic calendar (starting and ending date)	I semester (october 2023 – january 2024)
Credits (CFU/ETCS):	14
SSD	MED/13, MED/14, MED/24, MED/17
Language	Italian
Mode of attendance	Mandatory

Professor	
Name and Surname	<p><i>Endocrinology: Prof. Luigi Laviola (3 CFU frontali), dott. Marcello Sciaraffia (1 CFU professionalizzanti)</i></p> <p><i>Nephrology: Nefrologia: Prof. Loreto Gesualdo (1 CFU frontali +), Prof. Marco Fiorentino (1 CFU frontali), Prof. Luigi Francesco Pio Morrone (1 CFU professionalizzanti)</i></p> <p><i>Urology: Dr Francesco Saverio Grossi, MD PhD (2 CFU frontali + 1 CFU professionalizzanti)</i></p> <p><i>Infectious diseases: Prof. Francesco Di Gennaro (3 CFU frontali + 1 CFU professionalizzanti)</i></p>
E-mail	<p><i>Endocrinology: <a href="mailto:luigi.laviola@uniba.it">luigi.laviola@uniba.it</a>,</i></p> <p><i>Nephrology: <a href="mailto:loreto.gesualdo@uniba.it">loreto.gesualdo@uniba.it</a>, <a href="mailto:marco.fiorentino@uniba.it">marco.fiorentino@uniba.it</a>, <a href="mailto:luigifrancescopio.morrone@asl.taranto.it">luigifrancescopio.morrone@asl.taranto.it</a></i></p> <p><i>Urology: <a href="mailto:francescosaverio.grossi@uniba.it">francescosaverio.grossi@uniba.it</a></i></p> <p><i>Infectious diseases: <a href="mailto:Francesco.digennaro1@uniba.it">Francesco.digennaro1@uniba.it</a></i></p>
Telephone	<p><i>Prof. Luigi Laviola: +39 0805478047</i></p> <p><i>Nephrology: Prof. Loreto Gesualdo - Prof. Marco Fiorentino: +39 0805594041 - 0805592774</i></p> <p><i>Urology: Dr Francesco Saverio Grossi 330862975</i></p> <p><i>Infectious diseases: +390805593222</i></p>
Department and address	<p><i>Prof. Luigi Laviola: III floor, Chini building, Policlinico, Bari</i></p> <p><i>Nephrology: Prof. Loreto Gesualdo - Prof. Marco Fiorentino: IV floor, Nephrology Unit</i></p> <p><i>Prof. Luigi Francesco Pio Morrone: Nephrology Unit, SS Annunziata Hospital, Taranto</i></p> <p><i>Urology: Dr Francesco Saverio Grossi, SC Urology, SS Annunziata Hospital</i></p> <p><i>Infectious diseases: Prof. Francesco Di Gennaro, Clinic Of infectious and tropical diseases, Policlinic of Bari</i></p>
Virtual room	Microsoft teams
Office Hours (and modalities):	Prof. Luigi Laviola: make appointments via email

	<p><i>Nephrology: Prof. Loreto Gesualdo - Prof. Marco Fiorentino – Prof. Luigi Francesco Pio Morrone: make appointments via email</i></p> <p><i>Urology: Dr Francesco Saverio Grossi: make appointments via email</i></p> <p><i>Infectious diseases: Prof. Francesco Di Gennaro, make appointments via email</i></p>
--	--

Work schedule			
Hours			
Total Lectures Hands-on (laboratory, workshops, working)			
370	120	48	202
CFU/ETCS			
14	10	4	

<b>Learning Objectives</b>	<i>The training activity aims to provide in-depth knowledge on the pathophysiology of the main pathological conditions of an endocrinological, nephrological, urological and infectious nature, with references to epidemiology, disease mechanisms, clinical picture, diagnosis and therapy.</i>
<b>Course prerequisites</b>	<i>The prerequisites necessary for taking the Medical-Surgical Specialties 2 exam include the prerequisites required for access to the degree course of Medicine and Surgery: good ability for human contact, good ability for teamwork, ability to analyze and solve problems, ability to acquire autonomously new knowledge and information, managing to evaluate them critically. Furthermore, the student must have good knowledge of the concepts learned in the previous years. Introductory information: Human Physiology, Pathology.</i>

<b>Teaching strategies</b>	<i>Teaching is delivered through frontal lessons with the aid of slides. Each subject includes 1 CFU of practical, professionalizing activities.</i>
----------------------------	--

<b>Expected learning outcomes in terms of</b>	
<b>Knowledge and understanding on:</b>	<i>Upon completion of the course, the student is expected to possess in-depth knowledge of the pathophysiology of the main pathological conditions of an endocrinological, nephrological, urological and infectious nature, with references to epidemiology, disease mechanisms, clinical picture, diagnosis and therapy.</i>
<b>Applying knowledge and understanding on:</b>	<i>Upon completion of the course, the student is expected to be able to critically apply the knowledge acquired to practical activities related to the medical profession, in order to demonstrate a professional approach to work. Students must also possess adequate skills both to devise and support arguments and to solve problems in the fields of endocrinology, nephrology, urology and infectious diseases.</i>
<b>Soft skills</b>	<i>Making informed judgments and choices: critical and judgment skills: upon completion of the course the student is expected to be able to identify the central aspects of endocrinology, nephrology, urology and infectious diseases, demonstrating the ability to collect and interpret the data deemed useful to determine autonomous judgments, including clinical skills which must be complete, starting from the formulation of the anamnesis, to the execution of the physical examination, up to the formulation of a diagnostic suspicion. The</i>

	<p><i>autonomy of judgment is enriched by the choice of the best diagnostic procedure to reach the final diagnosis and therapy with the primary objective of the care and health of the population.</i></p> <p><i>Communicating knowledge and understanding: ability to communicate what has been learned: upon completion of the course the student is expected to be able to clearly explain the notions acquired, to express himself using the technical terms specific to the subject (use of specialist vocabulary), to be able to discursively organize the knowledge and demonstrate critical reasoning skills.</i></p> <p><i>Capacities to continue learning: ability to continue studying independently throughout life: upon completion of the course, the student is expected to be able to acquire sufficient learning and in-depth skills in clinical and research topics relating to endocrinology, nephrology, urology and infectious diseases, through the consultation of bibliographic material in paper and electronic form. Students must also have developed the learning skills that are necessary for them to undertake subsequent studies with a high degree of autonomy.</i></p>
<b>Syllabus</b>	
<b>Content knowledge</b>	<p><i>ENDOCRINOLOGY: General concepts (chemical characteristics of hormones, mechanisms of regulation of the endocrine system, synthesis, secretion and mechanism of action of hormones, general pathology of the endocrine system), hypothalamus and pituitary gland (tests for the evaluation of hypothalamic-pituitary function, dysfunction hypothalamic, hypothalamic tumors, hypopituitarism, pituitary tumors with particular reference to prolactinoma, acromegaly and gigantism, Cushing's syndrome), diabetes insipidus, syndrome of inappropriate ADH secretion, growth deficiency, thyroid (synthesis, secretion, transport and metabolism of thyroid hormones, regulation of thyroid function, iodine excess and deficiency, mechanism of action and biological effects of thyroid hormones, physical and instrumental semiotics of the thyroid, hypothyroidism, hyperthyroidism and thyrotoxicosis, thyroiditis, non-toxic goiter, thyroid nodule, malignant neoplasms of the thyroid, medullary thyroid carcinoma), diseases of the parathyroid gland and calcium metabolism, regulation of mineral metabolism (hypoparathyroidism and pseudohypoparathyroidism, hyperparathyroidism, causes and mechanisms of hypocalcemia and hypercalcemia, rickets and osteomalacia, endocrine osteoporosis), adrenocortical (synthesis of steroid hormones, hypoadrenalism, hyperaldosteronism, hypercorticoadrenalism, 21-hydroxylase deficiency, adrenal tumors, adrenal incidentaloma, hirsutism, endocrine hypertension), adrenal medulla (pheochromocytoma), testis (hypogonadism, impotence, male infertility, testicular tumors, gynecomastia), ovary (regulation hormone and alterations of the menstrual cycle, polycystic ovary syndrome, hormone-secreting ovarian tumors, menopause, amenorrhea), pubertal development disorders (hormonal regulation of pubertal development, delayed puberty, precocious puberty and precocious pseudo-puberty), multiple endocrine syndromes and diseases of the diffuse endocrine system (endocrine autoimmunity and autoimmune polyendocrine syndromes, multiple endocrine neoplasms, neuroendocrine tumors, paraneoplastic endocrine syndromes), disorders of glucose metabolism (regulation of glycemic homeostasis, diabetes mellitus, chronic and acute complications of diabetes, hypoglycemic syndromes), disorders of lipid metabolism (lipoprotein metabolism, primary and secondary hypertriglyceridemia, primary and secondary hypercholesterolemia), disorders of purine metabolism (synthesis and metabolism of uric acid, hyperuricemia), disorders of energy metabolism (regulation of adipose mass and of caloric intake, obesity, thinness).</i></p>

	<p><b>NEPHROLOGY:</b> Anatomy-physiology-histology of the kidney, evaluation of renal function and classification of chronic renal disease, clinical and instrumental semiotics, urinalysis (proteinuria, microhematuria), clinical presentations of renal diseases (nephritic, nephrotic syndromes, CKD, AKI, ESKD), hemolytic-uremic syndrome, glomerulonephritis (primary/secondary), individual glomerulonephritis of specific interest (primary: IGAN; MCD; FSGS; secondary: diabetic, lupus, renovascular hypertension; primary and secondary: membranous), tubular nephropathies, interstitial, vascular, fluid, electrolyte and acid-base disorders, urinary tract infections, kidney stones, cystic kidney disease, kidney and pregnancy, acute renal failure, chronic kidney disease, end-stage renal disease, replacement therapy (HD, PD, transplant), other extracorporeal therapy techniques (therapeutic apheresis, plasmapheresis, LDL-apheresis).</p> <p><b>UROLOGY:</b> Benign prostatic hyperplasia, urinary tract infections, congenital genitourinary anomalies, renal transplantation, urolithiasis, genitourinary tract lesions, genitourinary tumors (adrenal glands, kidney, ureter, bladder, prostate, testicle and penis), male infertility, dysfunction erectile dysfunction, urinary incontinence and neurogenic bladder</p> <p><b>INFECTIOUS DISEASES:</b> Introduction to Infectious Diseases and approach to the patient with fever, principles of medical asepsis and infection control, CNS infections, respiratory infections, infectious endocarditis, abdominal infections, infectious gastroenteritis, urinary infections, sexually transmitted infections, skin infections and soft tissues, infectious arthritis and osteomyelitis, sepsis, bacterial diseases: tetanus, botulism, brucellosis, plague, leptospirosis, borreliosis, rickettsiosis, mycobacterial diseases: tuberculous and non-tuberculous, leprosy, viral diseases: herpes virus, HIV, hepatitis viruses, ebola, fungal infections, protozoan infections, helminthiasis.</p>
<p><b>Texts and readings</b></p>	<p><b>Endocrinology:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D. Giugliano. <i>Endocrinologia &amp; Malattie del Metabolismo</i>. V Edizione. Idelson Gnocchi. 2023.</li> <li>• Greenspan's. <i>Basic &amp; Clinical Endocrinology</i>. Lange. 10<sup>th</sup> Edition. 2017.</li> <li>• <i>Manuale di Endocrinologia</i>. A cura di Lombardo e Lenzi. EdISES. 2017.</li> </ul> <p><b>Nephrology:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garibotto, Pontremoli – <i>Manuale di Nefrologia III Edizione</i> – Edizione Minerva Medica</li> </ul> <p><b>Urology:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Malattie del rene e delle vie urinarie</i> – 4 edizione – McGraw Hill</li> <li>• <i>Smith and Tanagho's general urology- 19<sup>th</sup> edition-</i> McGraw Hill</li> </ul> <p><b>Infectious disease:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Malattie Infettive e Tropicali</i> – III Ed. Ildeson-Gnocchi</li> <li>• <i>Manuale di Malattie Infettive</i> - Masson</li> <li>• <i>Harrison's Principi di Medicina Interna</i> – Parte 8: <i>Malattie Infettive</i></li> <li>• <i>Mandell, Douglas and Bennett's Principles and practice of Infectious Diseases</i></li> <li>• <i>Manson's Tropical Diseases</i></li> </ul>
<p><b>Notes, additional materials</b></p>	<p><i>Any scientific articles provided by the teachers.</i></p>
<p><b>Repository</b></p>	<p><i>The teaching material (slides) is provided by the teacher before, during or at the end of the course (in different ways depending on the teacher).</i></p>

Assessment	
Assessment methods	<i>Oral interview aimed at verifying the knowledge acquired by the student on the topics included in the teaching programmes; written intermediate tests to verify correct acquisition of specific thematic areas.</i>
Assessment criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Knowledge and understanding: the degree of in-depth knowledge that the student will have acquired in the field of the physiopathology of the main pathological conditions of an endocrinological, nephrological, urological and infectious nature will be assessed, and the ability to make references aimed at epidemiology, mechanisms of disease, clinical picture, diagnosis and therapy.</i></li> <li>• <i>Applied knowledge and understanding: the student's ability to apply, in a critical way, the knowledge acquired and the achievement of adequate skills both to devise and support arguments and to solve problems in the fields of endocrinology, nephrology, urology and infectious diseases.</i></li> <li>• <i>Making judgements: the student's ability to identify the central aspects of endocrinology, nephrology, urology and infectious diseases will be assessed, including clinical skills such as formulation of the medical history, execution of the physical examination, choice of procedure best diagnostic tool to reach the diagnosis, formulation of a diagnostic suspicion, choice of therapy.</i></li> <li>• <i>Communication skills: the student's ability to clearly explain the acquired notions, using a specialized vocabulary, to discursively organize knowledge, as well as the ability for critical reasoning will be assessed.</i></li> <li>• <i>Ability to learn: the student's ability to independently consult bibliographic material in paper and electronic form for in-depth study purposes will be assessed.</i></li> </ul>
Final exam and grading criteria	<p><i>The final grade is assigned out of thirty and will derive from the weighted average of the grades obtained in each individual subject: [(endocrinology grade x 4) + (nephrology grade x 3) + (urology grade x 3) + (infectious diseases grade x 4)] /14. The exam will be considered passed, and therefore the weighted average will be calculated, only if the grade obtained in each subject is greater than or equal to 18. Honors will be assigned when the weighted average is greater than or equal to 30.5.</i></p> <p><i>Students who in an exam session have not passed the test for all subjects will be able to repeat the subjects not passed (keeping the grade of those passed), ONLY if the number of subjects passed is equal to at least 50% and AT MAXIMUM by the next exam session.</i></p>
Further information	